

かたつむり



No.475 2019(R1)11.10(Sun.)

藤沢市科学少年団

12月活動 食品の科学～豆腐

12月はいそぎんちゃくのお兄さんお姉さんが練りに練った（時には練りすぎた）プログラムで行う「食品の科学」です。みんなも楽しみにしているよね！

今年のテーマは「豆腐」。ところで「豆腐」ってかわいそうなネーミングだと思いませんか？だって、「豆が腐る」って書くでしょ。

この豆腐、不思議がいっぱいです。いそぎんちゃくのお兄さんお姉さんたちはこの「豆腐」をどう料理してくれるのでしょうか？乞うご期待！

1. 日時 12月8日（日）9:00～14:00

2. 会場 藤沢市立第一中学校

3. 持ち物 弁当、水筒、ふきん、帽子、名札、
バインダー、筆記具、**うわばき**
油性マジック（なまえペン）
はさみ、カッターナイフ（地形模型で使ったものでよい）、カッター
マット、定規、布巾
炭酸飲料用ペットボトル
（350～500 mL）
・底が四角い／・底がでこぼこしている／・中央がへこんでいるものは**不可**



■右（白）ペットボトルのような形状のものです
左（黒）ペットボトルは中央がくびれているので不可
もちろん、中身は空のものを持ってきてください

4. 服装

汚れても良い服で活動に参加してください。

5. 欠席連絡

- ・原則前日までに、事務局 鹿兒嶋まで
自宅（留守電）
（メール）kago@ea.mbn.or.jp
（なるべくメールでの連絡が助かります）
- ・当日連絡は8:50までをお願いします
メールまたは鹿兒嶋携帯（録音）

10月活動 国立科学博物館

10月27日、国立科学博物館に行きました。2年連続の活動となり充実した見学になったのではないのでしょうか。まだ見たりない分は是非家族で出かけ、キミが案内してあげてください。特別展も始まっていますね。





高エネルギー加速器研究機構(KEK)

運営委員 山田佳子

先日の国立科学博物館は楽しかったですか？見学も終わる集合時間の30分くらい前のことです。地球館にあった展示物の前で、立ち止まっている団員さんたちがいました。時間がなかったのであまりよく確認ができなかったのですが、おそらく茨城県つくば市にある高エネルギー加速器研究機構(KEK)の展示物だと思います。

では、ちょっとした、たとえ話です。とても速い軽自動車が、反対側から来るととても速い軽自動車と正面衝突をしました。すると、その事故現場には、大型トラックでもぶつかったのではないかと思えるような量の残骸ができました。

現実には、このようなことは起きません。軽自動車が正面衝突をしても、その残骸が大型トラックになることはありません。ぶつからないように、法定速度を守って安全運転を心がけてください。

けれど、量子(とても小さな物質)の世界では起きます。小さな小さな電子同士が光速に近い速さでぶつかると、電子よりもずっと大きな物質が発見されます。小さい軽自動車が、威圧感たっぷりの大型トラックになってしまうそうです。ただ、大きな物質と言っても、電子と比べてなので、肉眼では見えません。

どうしてこのようなことが起きるのかは、アインシュタインの相対性理論で説明されています。エネルギーと物質は同じだそうで、この理論を応用したものが原子力発電です。原子力発電はウランやプルトニウムなどが壊れる時に出るエネルギーでお湯を沸かし、蒸気でタービンを回して発電しています。原子力発電は物質をエネルギーに変えますが、こちらはエネルギーを物質に変えます。

光速に近い速さで運動しているということは、大きなエネルギーを持っています。光速は、光の速さのことで、ものすごく早いです。光は1秒間で地球を7周半します(ただし、光はまっすぐに進むので、地球の周りを回ってもらうにはいろいろ大変です)。光速に近い速さの電子同士がぶつかることによって、ものすごいエネルギーができ、そのエネルギーが物質になったということです。ちなみに『光速に近い速さ』というのは、質量のある物質は光よりも速くなれないといわれています。ものすごく軽い電子でも、光より速く進めません。ちょっと驚くようなことで、想像しづらいですね。

そのことを実験・研究しているのがKEKです。加速器という実験装置を使って素粒子を作り出し、宇宙・物質・生命の謎を解き明かしているそうです。つくば市に、ものすごく大きな実験場があります。国立科学博物館には、その図がありました。

興味を持った人は調べてみてください。KEKには資料館などがあります。それと年に1回、9月に見学会があります。興味を持った団員は(<https://www.kek.jp/ja/>)をどうぞ!

□お知らせ□

□来年度の夏季宿泊活動の方面が決まりました□

来年度の夏季宿泊活動（通称夏季合宿）の方面が決まりましたのでお知らせします。来年のカレンダーが手に入ったら忘れずに○をつけておいてくださいね。

日 時 2020年8月9日（日）～11日（火）2泊3日
方 面 山梨県早川町方面
宿 舎 ヘルシー美里

早川町は2017年に訪れていて、今回は2回目です。当時の小4が今回は中1ということで、前回の経験を生かしてさらに充実した活動になることを期待しています。

また、来年はオリンピックイヤー、夏季合宿はオリンピックの閉会式の日に出発します。詳細は今後行う下見を経て決定する予定です。楽しみにしてください！



■前回の活動の様子（水生昆虫の観察）

□来年度の在退団意思確認について□

来年度の在退団を考える時期になりました。詳細はかたつむり12月号に掲載しますが、来年度どうするのかの相談をそろそろ家族で相談を始めてください。

特に来年度環境が大きく変わる団員（受験準備を始める、中学校に進学する等）は本当に団活動が続けることができるのかしっかり検討してください。在団はしたものの欠席が増えてしまうとほかの団員に大きな迷惑をかけてしまいます。

少年団だけが全てではありません。自分の1年を見通して自分にとって一番いい道を選んでほしいと願っています。

□原稿募集□

「かたつむり」では常時原稿を募集しています。あまり肩肘張って構えるのではなく、日常に転がっている「何気ないもの」がいいです。もちろん肩肘張ってもかまいません！写真1枚でもいいのでそこにコメントをつけて送ってください。FAXの際は鉛筆ですとかすれて読めない場合があります。ペンでなぞってから送ってください。

送り先 石井幹夫宛

mail fjnc_master@fjnc.sakura.ne.jp / bqV00023@jcom.home.ne.jp